



## PRADINIŲ KLASIŲ MOKINIŲ FIZINIS RAŠTINGUMAS ŽINIŲ IR SUPRATIMO SRITYJE FIZINIO AKTYVUMO ASPEKTU

**Viktorija Dambrauskaitė**

*Memelio mokykla, Klaipėda, Lietuva*

**Rita Gruodytė-Račienė**

*Lietuvos sporto universitetas, Kaunas, Lietuva*

### Santrauka

*Fizinio raštingumo svarba yra akivaizdus dalykas. Lietuvoje diskusijos fizinio raštingumo klausimais pastaruju metu vis labiau intensyvėja, tačiau kol kas tai dar nėra taip plačiai ištirta sritis. Tyrimo tikslas nustatyti 3–4 klasių mokinių fizinio raštingumo lygį žinių ir supratimo srityje, lyginant vaikų ir jų tėvų fizinio aktyvumo aspektu. Nustatyta, jog fiziškai aktyvesnių pradinė klasių mokinių fizinio raštingumo lygis srityje „Žinios ir supratimas“ yra aukštesnis nei pasyvesniųjų. Vaikų, kurių tėvai fiziškai aktyvesni (reguliariai besimankštinantys 3–5 k./sav.), fizinio raštingumo lygis žinių ir supratimo srityje yra aukštesnis, negu vaikų, kurių tėvai ar globėjai yra pasyvesni.*

**Pagrindiniai žodžiai:** fizinis raštingumas, fizinis aktyvumas, fizinis ugdymas, pradinis ugdymas, žinios ir supratimas

### Įvadas

Fizinio raštingumo svarba yra akivaizdus dalykas, kadangi mokymasis judėti netgi gali būti laikomas pirmuoju raštingumu, kurį iš tikrųjų turime įgyti kaip žmonės – bent jau gerokai anksčiau, nei išmoksime skaityti, rašyti, suprasti ir skaičiuoti (Ydo, 2021). Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) vaikų nutukimo komisija teigia, jog mokyklos yra pagrindinė prevencinė antsvorio ir nutukimo paplitimo mažinimo vieta, nes nuo pat ankstyvų metų galima formuoti tinkamą požiūrį į fizinę veiklą ir jos naudą sveikatai ir ilgaamžiškumui (World Health Organization, 2016). Lietuvos mokyklose, kaip ir daugelio kitų Europos bei pasaulio šalių ugdymo įstaigose, pastebima problema: mokinių fizinis aktyvumas yra nepakankamas (Ašmegienė ir kt., 2019; Emeljanovas et al., 2022; Guthold et al., 2020). Remiantis mokyklose atliktų apklausų duomenimis (iš viso 298 studijos iš 146 šalių, teritorijų ir vietovių pasaulyje, įskaitant 1,6 mln. vaikų ir paauglių), 2016 m. net 81 proc. 11–17 metų mokinių (tiek berniukų, tiek mergaičių) buvo nepakankamai fiziškai aktyvūs (Guthold et al., 2020). Dažnai kartojama, jog trukdžiai, neleidžiantys pasiekti norimų rezultatų dar ilgą laiką, yra kompleksiniai: fizinio ugdymo pamokos, kurias pradinėse klasėse, paprastai, veda ne fizinio ugdymo specialistai, o mokytojai „generalistai“, atsakingi už visus pagrindinius mokymo dalykus (Keegan et al., 2015); fizinio ugdymo mokytojų kompetencijų trūkumas (Lander et al., 2015); akademiniams pasiekimams skiriamas didelis dėmesys bei laiko stoka, atsirandanti dėl to, kad labiau yra sureikšminama kitų pamokų svarba (McEvoy et al., 2017). Sveikatos organizacijos, tokios kaip Jungtinės Tautos, tikisi, jog mokyklų strategija ir fizinio ugdymo pamokų programos užtikrins mokinių fizinio raštingumo tobulėjimą ir padės pasiekti nustatytas fizinio aktyvumo gaires (Telford et al., 2021a). Australijoje vykdyto edukacinio, į fizinio raštingumo ugdymą orientuoto, eksperimento metu pradinė klasių bendro ugdymo mokytojai, po 33 savaites trukusio bendradarbiavimo su kvalifikuotais fizinio ugdymo

mokytojais, pripažino, jog po intervencijos jaučiasi kur kas kompetentingesni, vedant fizinio ugdymo pamokas, į kurias jų mokiniai ženkiai labiau įsitraukia nei prieš tyrimą (Telford et al., 2021b).

Asmens fizinį raštingumą apima šie aspektai: fiziniai gebėjimai, motyvacija, pasitikėjimas, žinios, supratimas, kaip užsiimti ir prisiimti atsakomybę už fiziškai aktyvią ir sveiką gyvenseną per visą savo gyvenimą (Whitehead, 2013). Šia, fizinio raštingumo, tema pasaulyje tyrimai vykdomi labai plačiai. Vienas naujausių tyrimų buvo atliktas Australijoje, kurio tikslas buvo įvertinti daugiakomponentį fizinio ugdymo ir fizinio raštingumo intervencijos poveikį (Telford et al., 2021a). Kanadoje buvo atliktas tyrimas su tikslu įvertinti ankstyvojo amžiaus edukologų fizinį raštingumą ir nustatyti, kurie fizinio raštingumo komponentai yra susiję su savarankiškai įvertintomis intencijomis ir elgesiu skatinti fizinį raštingumą ir fizinį aktyvumą (Buckler et al., 2021). Jungtinių Amerikos Valstijų mokslininkai atliko tyrimą, kurio tikslas buvo aptarti galimybes tobulinti fizinį raštingumą jaunimo tarpe, pasitelkiant socialines medijas (Bopp & Stollefson, 2020). Pasaulio mastu tyrimuose yra ne tik įvertinamas tiriamųjų fizinio raštingumo lygis (ar įvertinant jį balais), bet ir atliekamos įvairios ugdymo intervencijos: tiriamas pedagogų poveikis mokinių fiziniam raštingumui, vyksta tyrimai ir aptarimai, kaip jį gerinti. Lietuvoje diskusijos fizinio raštingumo klausimais pastaruoju metu vis labiau intensyvėja, tačiau kol kas tai dar nėra taip plačiai ištirta sritis. Lig šiol tyrimo projektai buvo vykdyti su Lietuvos mokyklomis tik bakalauro ir magistro baigiamųjų darbų rengimo kontekste: atlikti bandomieji tyrimai su pradinių klasių mokiniais (Širkaitė, 2019; Širkaitė, 2022; Urbonaitė-Bendoraitienė, 2023) ir paaugliais (Daukšaitė, 2019; Brokienė, 2023).

Remiantis atlikta teorinės literatūros ir empyrinių tyrimų analize, keliamas šio tyrimo tikslas – įvertinti 3–4 klasių mokinių fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygį bei palyginti jį vaikų ir jų tėvų fizinio aktyvumo aspektu. Hipotezė – vaikai, kurių tėvai ar globėjai reguliariai mankština ir leidžia savo atžalas į sportinius užsiėmimus laisvu po pamokų metu, turi aukštesnį fizinio raštingumo lygį, nei vaikai, kurių tėvai ar globėjai neskiria laiko reguliariam mankštinimuisi bei neveda savo vaikų į sportinius būrelius.

## Tyrimo metodologija

### *Tyrimo dalyviai ir tyrimo eiga*

Šiame kiekybiniame bandomajame tyrime dalyvavo pradinių klasių mokiniai iš trijų valstybinių mokyklų viename didžiųjų Lietuvos miestų. Tyrimo dalyvių imtį sudarė 103 vaikų (trečios ir ketvirtos klasės mokinių) ir jų tėvų (ar globėjų) diados. Absoliuti dauguma vaikų buvo 9 ir 10 metų (amžiaus ribos 8–11 metų). Berniukai sudarė 51,5 % imties ( $n = 53$ ). Ketvirtų klasių mokiniai sudarė  $\frac{3}{4}$  imties ( $n = 80$ ).

### 1 lentelė

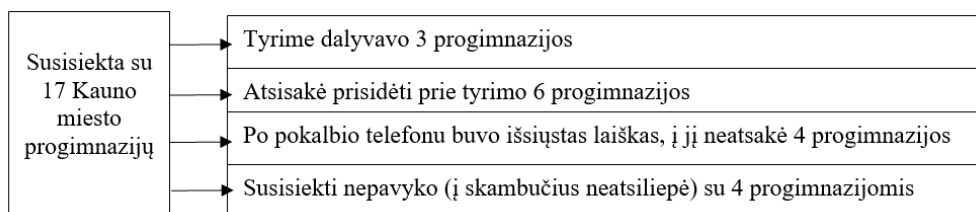
*Tyrimo respondentų (vaikų) skirstinys pagal lytį ir klasę*

	<b>Berniukai <i>n</i> (%)</b>	<b>Mergaitės <i>n</i> (%)</b>	<b>Iš viso <i>n</i> (%)</b>
Trečiokai	15 (28,3)	8 (16)	23 (22,3)
Ketvirtokai	38 (71,7)	42 (84)	80 (77,7)
Iš viso	53 (51,5)	50 (48,5)	103 (100)

Pirmajame tyrimo etape buvo kreiptasi į patogiosios atrankos būdu pasirinktų mokyklų administracijas (direktorius ir pavaduotojus pradiniam ugdymui ar skambinant bendruoju ugdymo įstaigos numeriu), kviečiant dalyvauti nuotolinėje anketinėje apklausoje. Iš 17-os Kauno miesto savivaldybės progimnazijų bendradarbiauti sutiko trys skirtinguose rajonuose esančios dieninės, savarankiško mokymosi bendrojo lavinimo mokyklos, vykdančios pradinio, pagrindinio ir papildomo ugdymo programas. Mokyklų atrankos rezultatai apibendrinti 1 paveiksle.

## 1 paveikslas

*Tyrimo dalyvaujančių mokyklų atranka*



Apklausoje sutikusių dalyvauti mokyklų administracija išsiuntė savo trečių ir ketvirtų klasių mokinių tėvams nuorodą į elektroninę anoniminę anketą, kur buvo pateikta informacija apie atliekamą mokslinį tyrimą su prašymu dalyvauti jame kartu su savo vaikais. Klausimyną gavę vaikų tėvai turėjo galimybę duoti informuotą sutikimą, pažymint (arba ne) varnelę pirmąjį klausimą *online* anketoje (t. y. „Patvirtinu, kad neprieštarauju, jog mano vaikas / globotinis užpildytų šią apklausą ir dalyvautų moksliniame tyrime; ir man yra suprantama, kad visi tyrimo duomenys yra anonimiški ir konfidencialūs, ir bus panaudoti tik apibendrintai, moksliniais tikslais“). Tyrimo metu vyrovus neeilinei COVID-19 pandemijos (karantino režimo) situacijai, klausimynas vaikams ir jų tėvams buvo pateiktas pildymui nuotoliniu būdu, naudojant „Google Forms“ platformą, užtikrinančią dalyvių anonimiškumą (iš gautų rezultatų neįmanoma asmens identifikuoti, kadangi nebuvo klausimo apie tiriamųjų vardus ar pavardes prie pasirinktų atsakymų). Dalyvavimas tyrime savanoriškas, o, tikintis didesnio pradinį klasių mokinių savarankiškumo pildant klausimyną be tėvėlių pagalbos, sąmoningai atsisakyta papildomos informacijos rinkimo apie sociodemografinius rodiklius. Tyrimui atlikti buvo gautas Lietuvos sporto universiteto socialinių mokslų tyrimų etikos komisijos leidimas (protokolo Nr. SMTEK-30; 2021-04-13).

*Kintamieji ir jų įvertinimo būdai*

*Vaikų klausimynas*

Pirmoji anketos dalis buvo skirta 3–4 klasių mokiniams pildyti savarankiškai. Klausimai pateikti lietuvių kalba, naudojant Kanados mokslininkų parengtos fizinio raštingumo vertinimo metodikos CAPL (angl. *Canadian Assessment of Physical Literacy*) klausimyną, siekiantį nustatyti 8–12 metų amžiaus vaikų žinias ir supratimą fiziškai aktyvios gyvensenos aspektu (Healthy Active Living & Obesity Research Group, 2014). Įvertinant tyrimo metu vyrovusią situaciją, kai dėl COVID-19 pandemijos suvaržymų Lietuvos mokykloms ir ugdymo procesui visi mokiniai mokėsi nuotoliniu būdu namuose, buvo pasirinkta išsamiau ištirti tik vieną iš fizinio raštingumo (FR) sričių, t. y. *žinios ir supratimas*. Kitoms FR sritims reikia atlikti ir testavimus (pvz., fizinių gebėjimų) ar

objektyvius matavimus (pvz., fizinio aktyvumo). Nors dalyvavimas šiame tyrime buvo savanoriškas, tačiau, atsižvelgiant į labai didelį krūvį dirbti su elektroniniais prietaisais namuose, buvo nuspręsta tyrimo protokolą apriboti, siekiant neperkrauti mokinių (bei jų tėvų) ir taip įtemptu laikotarpiu. Fizinio raštingumo nustatymo modelio (CAPL metodikos) pritaikymas šiame tyrime apibendrintas 2 paveiksle.

## 2 paveikslas

*Fizinio raštingumo nustatymo modelio (CAPL metodikos) pritaikymas šiame tyrime (sudaryta autorių pagal Healthy Active Living & Obesity Research Group, 2014)*



*Pastaba:* ✓ - pažymėtos dalys buvo įtrauktos į protokolą; ✗ - pažymėtos dalys nebuvo įtrauktos į protokolą; 🌀 - pažymėti rodikliai buvo matuoti, bet pasirinkus kitą metodiką (pvz., pedometrą nebuvo naudoti, tačiau vaikų kasdieniniai įpročiai fizinio aktyvumo aspektu buvo išsiaiškinti naudojant NPAQ klausimyną).

Kanados fizinio raštingumo vertinimo klausimyne, įvertinant žinias ir supratimą (tokiu būdu surenkant daugiausiai 18 taškų), vaikų prašoma atsakyti į įvairius fiziškai aktyvios gyvensenos klausimus, pvz.: kiek laiko bendraamžiai turėtų būti fiziškai aktyvūs?, ką reikia daryti norint įgyti fizinių įgūdžių (išmokti pagauti kamuolį, tapti stipresniu)? ir t. t. Vaikai buvo kviečiami įsivertinti savo sportinius gebėjimus, lyginant su bendraamžiais, ir atsakyti į kitus klausimus susijusius su fizinio raštingumo sritimi *motyvacija ir pasitikėjimas*, tačiau tyrime duomenys nebuvo panaudoti, kadangi visų klausimų nuotoliniu būdu perteikti nebuvo įmanoma dėl netradicinės pildymo sistemos popieriniame variante.

Fizinis raštingumas skirstomas į keturis lygius: pradedantysis, progresuojantis, pakankamas, pranokstantis (Healthy Active Living & Obesity Research Group, 2014). Lygių apibūdinimai pateikti 3 paveiksle.

3 paveikslas

*Fizinio raštingumo įvertinimo skirstymas lygiais (pagal Healthy Active Living & Obesity Research Group, 2014)*

<b>Pranokstantis</b> Viršija minimalų rekomendacinį lygį	Vaikai viršijantys minimalias rekomendacijas fiziniams gebėjimams, žinioms ir supratimui, motyvacijai ir pasitikėjimui, kasdieniniams įpročiams, kurie turi didelę naudą sveikatai. Tokių vaikų skatinimas yra svarbus norint, jog tai tęstųsi visą likusį gyvenimą.
<b>Pakankamas</b> Atitinka minimalų rekomendacinį lygį	Vaikai atitinkantys minimalius rekomenduojamus reikalavimus fiziniams gebėjimams, žinioms ir supratimui, motyvacijai ir pasitikėjimui, kasdieniniams įpročiams, kurie yra reikalingi sveikatai iš fiziškai aktyvios gyvensenos pusės. Palaikymas tokiems žmonėms leis ir toliau siekti ir tobulėti šioje srityje.
<b>Progresuojantis</b> Panašios į tipines bendraamžių charakteristikas	Vaikai dažniausiai atitinka fizinių gebėjimų, žinių ir supratimo, motyvacijos ir pasitikėjimo, kasdieninių įpročių esamą bendraamžių lygmenį. Tolimesnis tobulėjimas fiziniame raštingume turės teigiamos įtakos sveikatai, kurią jie ir tikisi turėti.
<b>Pradedantis</b> Ribotas fizinis raštingumas, lyginant su bendraamžiais	Vaikai, kurie dar tik pradeda įgyti fizinio raštingumo pagrindus susijusius su fiziniais gebėjimais, žiniomis ir supratimu, motyvacija ir pasitikėjimu, kasdieniniais įpročiais. Akivaizdžiai yra reikalingas palaikymas ir padėrinimas.

*Tėvų klausimynas*

Antroje anketos dalyje pateiktus klausimus pildė vaikų tėvai. Dėl lengvesnio įgyvendinimo elektroniniu būdu, FR srities *kasdieniniai įpročiai* įvertinimas pagal CAPL metodiką buvo modifikuotas, pasirinkus nustatyti vaikų fizinį aktyvumą, taikant Nyderlandų fizinio aktyvumo klausimyną (angl. *The Netherlands Physical Activity Questionnaire – NPAQ*) (Janz et al., 2005). Šis tyrimo instrumentas skirtas tėvams, galintiems apibūdinti jų nepilnamečio vaiko elgseną per pastaruosius šešis mėnesius. NPAQ sudaro septyni klausimai, kurių atsakymus reikia pasirinkti skalėje nuo vieno iki penkių, siekiant išsiaiškinti, kokioms veikloms jų vaikai skiria daugiau laiko (aktyvesnėms ar pasyvesnėms). Fizinio aktyvumo mažiausias rezultatas, kurį buvo galima gauti – 7 balai (šis įvertinimas reiškia, jog vaikas yra itin nepakankamai aktyvus). Maksimalus vaiko fizinio aktyvumo įvertinimas šiuo klausimynu – 35 balai (toks rezultatas reikštų, jog vaikas yra itin fiziškai aktyvus). Papildomai tėvų buvo prašoma nurodyti ar jų vaikas lanko sporto būrelį (jei taip – kokį), kaip reguliariai sportuoja jie patys ir jų vaikas, taip pat vaiko ūgį, svorį, lytį, bei kelintoje klasėje mokosi. Tiriamųjų kūno masės indeksas (KMI) buvo skaičiuojamas pagal šią formulę:  $KMI = \text{masė (kg)} / \text{ūgis (m)}^2$ .

*Duomenų analizė*

Tyrimo duomenims apdoroti buvo taikoma statistinė duomenų analizė, naudojant programų paketą *SPSS Statistics 28.0 for Windows*. Pirmiausia buvo skaičiuota vaikų ir tėvų klausimynais matuotų kintamųjų aprašomoji statistika: vidurkis, standartinis nuokrypis, absoliutūs ir procentiniai dažniai. Skirtingų tiriamųjų grupių rezultatų palyginimui buvo taikyti t-test, ANOVA, chi-kvadratu ( $\chi^2$ ) skaičiavimai. Sąsajoms tarp rodiklių nustatyti

buvo taikoma Pearson koreliacijos analizė. Pasirinktas statistinio reikšmingumo lygmuo  $p < ,05$ .

## Tyrimo rezultatai

Išanalizavus 3–4 klasių mokinių antropometrines charakteristikas, nustatyta, jog lyties aspektu tiriamųjų duomenys reikšmingai nesiskyrė: berniukų vidutinis ūgis  $145,2 \pm 9,9$  cm ir svoris  $39,8 \pm 8,9$  kg bei apskaičiuotas KMI  $18,9 \pm 3,7$  kg/m<sup>2</sup>; mergaičių ūgis  $147,9 \pm 9,6$  cm ir svoris  $40,6 \pm 10,7$  kg bei KMI  $18,4 \pm 3,6$  kg/m<sup>2</sup> ( $p > ,05$ ). Lyginant berniukų ir mergaičių fizinį aktyvumą statistinio reikšmingumo taip pat nenustatyta: vidutinis NPAQ balas atitinkamai siekė  $24,7 \pm 5,2$  ir  $23,7 \pm 4,5$  ( $p > ,05$ ).

Fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* įverčio skirstinys pagal lytį ir klasę pateiktas 2 lentelėje. Visų tyrime dalyvavusių mergaičių fizinis raštingumas buvo įvertintas geriau nei berniukų, t. y. atitinkamai  $13,6 \pm 1,2$  ir  $12,5 \pm 2,2$  taškų ( $p < ,05$ ). Ketvirtokių mergaičių fizinio raštingumo įverčio vidurkis taip pat buvo aukštesnis nei bendraamžių berniukų atitinkamai:  $13,6 \pm 1,2$  ir  $12,2 \pm 2,3$  taškų ( $p < ,05$ ).

### 2 lentelė

3–4 klasės mokinių ( $n=103$ ) fizinio raštingumo vertinimo (taškais) srityje „Žinios ir supratimas“ skirstinys lyties ir klasės aspektu

Tiriamieji	Fizinis raštingumas srityje „Žinios ir supratimas“ (iš max. 18 taškų)			p
	Berniukai $\overline{xx} \pm SN$	Mergaitės $\overline{xx} \pm SN$	Iš viso $\overline{xx} \pm SN$	
Trečiokai	$13,2 \pm 1,7$	$13,6 \pm 1,3$	$13,2 \pm 1,5$	0,90
Ketvirtokai	<b><math>12,2 \pm 2,3</math></b>	<b><math>13,6 \pm 1,2</math></b>	$13,0 \pm 1,9$	0,00
Iš viso	<b><math>12,5 \pm 2,2</math></b>	<b><math>13,6 \pm 1,2</math></b>	$13,0 \pm 1,8$	0,00

Fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* įverčiai buvo paskirstyti į lygius ir palyginti lyties ir klasės aspektu (3 lentelė). Rezultatai parodė, kad didžiosios daugumos (73,8 %) mokinių lygis yra *pakankamas* ir *pranokstantis*, o mažesnė dalis mokinių (26,2 %) neatitinka minimalių reikalavimų ir pasiekė vos *progresuojantį* lygį ar liko pačiame žemiausiame *pradedančiajame* lygyje. Fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygiuose klasės aspektu buvo nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai, t. y. ketvirtokai fiziškai raštingesni už trečiokus ( $p < ,05$ ). Tuo tarpu lyties aspektu skirtumų nebuvo rasta.

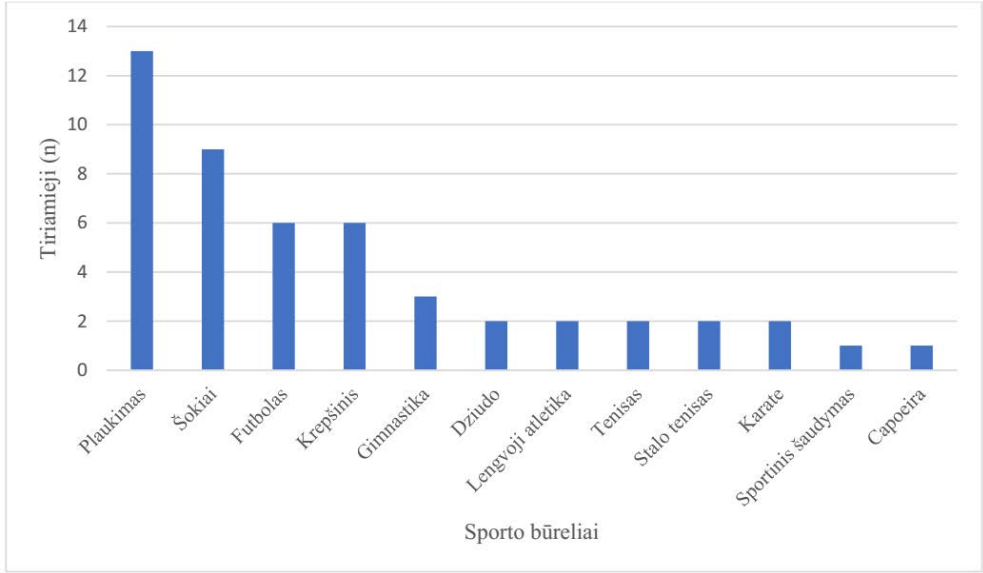
### 3 lentelė

3–4 klasės mokinių ( $n=103$ ) fizinio raštingumo srities „Žinios ir supratimas“ įverčio skirstinys lyties ir klasės aspektu

Kintamieji		Fizinio raštingumo lygis srityje „Žinios ir supratimas“				$\chi^2$	p
		Pradedantysis $n$ (%)	Progresuojantis $n$ (%)	Pakankamas $n$ (%)	Pranokstantis $n$ (%)		
Lytis	Berniukai	1 (1)	13 (12,6)	25 (24,3)	14 (13,6)	2,23	0,53
	Mergaitės	0 (0)	13 (12,6)	19 (18,4)	18 (17,5)		
Klasė	Trečiokai	0 (0)	1 (1)	10 (9,7)	12 (11,7)	9,66	0,02
	Ketvirtokai	1 (1)	25 (24,3)	34 (33)	20 (19,4)		
Iš viso		1 (1)	26 (25,2)	44 (42,7)	32 (31,1)		

Sportinius būrelius lankančių vaikų duomenys pateikti 4 paveiksle. Iš 103 tiriamųjų tėvų mažiau nei pusė (40,8 %) nurodė, jog jų vaikas lanko sporto būrelį savo laisvu laiku (keturi iš jų lankė du skirtingus sporto būrelius, o vienas vaikas – net keturis). Populiariausia popamokinė sportinė veikla buvo plaukimas, kurį lankė 13 mokinių Tarp nurodytų sporto būrelių buvo ir mažiau žinomų veiklų vaikams, tokių kaip sportinis šaudymas ir *Capoeira* (šiuos užsiėmimus praktikavo po vieną mokinį).

**4 paveikslas**  
*3–4 klasių mokinių (n=42) lankomų sporto būrelių skirstinys*



Lankantys sporto būrelius vaikai ir nelankantys sporto būrelio vaikai buvo palyginti fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* įvertio aspektu (4 lentelė). Rezultatų analizė parodė statistiškai reikšmingą skirtumą, bet tik berniukų tarpe: aukštesnis fizinio raštingumo balas buvo tarp tų tiriamųjų, kurie po pamokų lanko sporto treniruotes, nei tų, kurie po pamokų neužsiima jokia sportine užklasine veikla ( $p < ,05$ ).

**4 lentelė**  
*3–4 klasės mokinių fizinio raštingumo lygio srityje „Žinios ir supratimas“ skirstinys lyties, klasės ir sportavimo aspektu ( $\overline{xx} \pm SN$ )*

Fizinis raštingumas „Žinios ir supratimas“ srityje (taškai)				
		Sporto būrelį po pamokų lankantys vaikai	Sporto būrelio po pamokų nelankantys vaikai	p
		(n = 42)	(n = 61)	
Lytis	Berniukai	13,2 ± 1,7	12,0 ± 2,4	0,04
	Mergaitės	13,3 ± 1,3	13,8 ± 1,1	0,11
Klasė	Trečiokai	13,6 ± 1,3	13,1 ± 2,1	0,83
	Ketvirtokai	13,2 ± 1,6	12,9 ± 2,1	0,42
Iš viso		13,2 ± 1,5	12,9 ± 2,1	0,35

3–4 klasių mokinių tėvų / globėjų reguliaraus mankštinimosi duomenys buvo palyginti su jų vaikų fiziniu raštingumu *žinių ir supratimo* srityje, fiziniu aktyvumu, ūgiu, svoriu, KMI (5 lentelė). Nustatyta, jog vaikai, kurių tėvai reguliariai mankštinasi dažniau (t. y. 3–5 kartus per savaitę), fizinio raštingumo srityje *žinios ir supratimas* pasiekė aukštesnį įvertį nei tie vaikai, kurių tėvai mankštinasi rečiau (1–2 kartus per savaitę): atitinkamai  $13,4 \pm 1,5$  ir  $12,3 \pm 1,7$  taškų ( $p < ,05$ ). Tačiau, nesimankštinančių tėvų vaikai taip pat pasiekė aukštesnį įvertį (vidutiniškai  $13,4 \pm 2,1$  taškų) fizinio raštingumo srityje *žinios ir supratimas*, nei tie, kurių tėvai reguliariai fiziškai aktyvūs 1–2 kartus per savaitę ( $p < ,05$ ).

## 5 lentelė

3–4 klasės mokinių ( $n=103$ ) tėvų / globėjų reguliaraus mankštinimosi įpročių palyginimas su jų vaikų fiziniu raštingumu srityje „Žinios ir supratimas“, fiziniu aktyvumu, ūgiu, svoriu ir KMI ( $\bar{x} \pm SN$ )

Mokinių duomenys	Tirtų mokinių tėvų mankštinimosi įpročiai			
	Nesimankština reguliariai	Mankštinasi 1–2 k./sav.	Mankštinasi 3–5 k./sav.	Mankštinasi 6–7 k./sav.
	( $n = 39$ )	( $n = 28$ )	( $n = 25$ )	( $n = 11$ )
FR <i>žinios ir supratimas</i> (taškai)	$13,4 \pm 2,1$	<b><math>12,3 \pm 1,7^1</math></b>	<b><math>13,4 \pm 1,5^2</math></b>	$12,8 \pm 1,6$
Fizinis aktyvumas (NPAQ balas)	$23,6 \pm 5,3$	$25,4 \pm 4,2$	$24,4 \pm 4,8$	$23,0 \pm 5,3$
Ūgis (cm)	$146,3 \pm 9,5$	$143,1 \pm 9,2$	$148,0 \pm 9,33$	$152,9 \pm 10,8$
Svoris (kg)	$39,6 \pm 10,0$	$38,0 \pm 5,3$	$41,7 \pm 11,3$	$44,8 \pm 13,3$
KMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	$18,3 \pm 3,6$	$18,7 \pm 3,6$	$18,9 \pm 4,0$	$18,8 \pm 3,6$

Pastaba: <sup>1</sup> – statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ) skirtumas nuo vaikų, kurių tėvai nesimankština reguliariai;

<sup>2</sup> – statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ) skirtumas nuo vaikų, kurių tėvai reguliariai mankštinasi 1-2 kartus per savaitę; FR – fizinis raštingumas; NPAQ – Nyderlandų fizinio aktyvumo klausimynas (angl. *The Netherlands Physical Activity Questionnaire* – NPAQ); KMI – kūno masės indeksas.

Vertinant vaikų fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* tarpusavio priklausomybės ryšius su analizuojamais rodikliais, nustatytos statistiškai reikšmingos sąsajos su jų fiziniu aktyvumu ir kūno masės indeksu (6 lentelė). Kuo vaikas fiziškai aktyvesnis, tuo jo fizinio raštingumo lygis yra aukštesnis ( $r = 0,203$ ;  $p < ,05$ ). Ir atvirkščiai, kuo didesnis vaiko kūno masės indeksas, tuo jo fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygis yra žemesnis ( $r = -0,243$ ;  $p < ,05$ ).

## 6 lentelė

Vaikų fizinio raštingumo srities „Žinios ir supratimas“ sąsajos su jų fiziniu aktyvumu ir KMI

Kintamieji	Fizinio raštingumo srities „Žinios ir supratimas“ lygis	
	$r$	$p$
Vaikų fizinis aktyvumas (NPAQ balas)	0,203	$< ,05$
KMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	-0,243	$< ,05$

Pastaba: NPAQ – Nyderlandų fizinio aktyvumo klausimynas (angl. *The Netherlands Physical Activity Questionnaire* – NPAQ); KMI – kūno masės indeksas.

## Diskusija

Iki šiol Lietuvoje fizinio raštingumo sritis dar nėra plačiai ištirta, tačiau publikuoti bandomieji tyrimai leidžia daryti pirmines išvadas, kad pagal fizinio raštingumo kategorijas daugelio tirtų pradinį klasių mokinių žinios ir supratimas bei motyvacija ir pasitikėjimas savimi tesiekia pradedančiųjų arba progresuojančiųjų lygį, o fizinis aktyvumas ir pajėgumas tėra vidutinio lygio (Širkaitė ir Gruodytė-Račienė, 2022). Šio dėl COVID-19 pandemijos suvaržymų nuotoliniu būdu organizuoto tyrimo tikslas buvo nustatyti 3–4 klasių mokinių fizinio raštingumo srities žinios ir supratimas lygį, vertinant vaikų ir jų tėvų fizinio aktyvumo aspektu. Daryta prielaida, kad aukštesnį fizinio raštingumo lygį pasieks vaikai, kurių tėvai ar globėjai reguliariai mankština ir leidžia savo atžalas į sportinius užsiėmimus po pamokų, nei jų bendraamžiai, kurių tėvai ar globėjai yra mažiau fiziškai aktyvūs patys arba neveda savo vaikų į sportinius būrelius.

Rezultatai parodė, jog trys iš keturių tirtų mokinių fizinio raštingumo žinių ir supratimo srityje pasiekė pakankamą ar net pranokstantį lygmenį (t. y. aukščiausius du iš keturių). Deja, mažiau nei pusė vaikų laisvu nuo pamokų laiku lankė sporto būrelius. Iš jų – tik berniukų fizinis raštingumas vienoje iš sričių (t. y. kognityvinėje) yra aukštesnis už nelankančių sportinės popamokinės veiklos bendraamžių. Neformalaus fizinio aktyvumo mokytojai, vedantys sportines užklasines veiklas, gali turėti įtakos aukštesniam vaikų fizinio raštingumo lygiui. Neseniai atliktas pedagogų intencijų tyrimas atskleidė, jog mokytojai, kurie veda 60 min./d. aktyvius žaidimus mokiniams, yra labiau linkę skatinti ir taikyti fizinio raštingumo veiklas tiek auklėtiniais, tiek ir sau patiems (Buckler et al., 2021). Žvelgiant iš ilgametės perspektyvos, sporto būreliai nuo ankstyvos vaikystės padeda suformuoti asmens fizinio aktyvumo įpročius ir didina fizinį raštingumą (Allan et al., 2017). Visgi tenka pripažinti, kad mokyklose ne visuomet fizinio ugdymo mokytojai visą pamokai skirtą laiką išnaudoja mokinių judėjimo užduotims, dėl ko pastarieji gana nemažą jos dalį praleidžia pasyviai (Keegan et al., 2015).

Nustatyta, kad vaikų fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygis yra aukštesnis, kai artimiausioje aplinkoje esantys žmonės (tėvai ar globėjai) reguliariai mankština 3–5 kartus per savaitę, lyginant su vaikais, kurių tėvai ar globėjai yra pasyvesni ir reguliariai mankština 1–2 kartus per savaitę. Tačiau pastarųjų fizinis raštingumas įvertintas žemiau nei reguliariai nesimankštinančių tėvų ar globėjų. Tokio rezultato vienas iš galimų paaiškinimų gali būti susijęs su tėvų ar globėjų lytimi (deja, anketoje to nebuvo klausama). Kaip rodo tyrimai, tėvų ir vaikų lytis turi įtakos vaikų fiziniam aktyvumui iš esmės. Moterų fizinis aktyvumas daro įtaką šeimoje augančių mergaičių fiziniam aktyvumui (mamos ir dukters ryšys), o vyrų – turi įtakos šeimoje augantiems berniukams (tėvo ir sūnaus ryšys) (Rodrigues et al., 2018). Analizuojant mažamečių vaikų fizinio aktyvumo ir sėdimo laiko pokyčius, nustatyta, kad visgi nėra svarbu, kokios lyties yra vaikas, tačiau mamų ryšys su vaikais buvo stipriau darantis poveikį nei tėčių (Sigmundová et al., 2018). Walsh et al. (2017) tyrė tik tėčių daromą įtaką savo vaikų fiziniam aktyvumui ir valgymo įpročiams. Kaip rezultatai parodė, poveikis jaučiamas nepriklausomai nuo vaiko lyties. Kitame tyrime atskleista, jog palaikymas turi didesnę įtaką berniukams nei mergaitėms, ir nesvarbu – iš mamos ar iš tėčio pusės (Solomon-Moore et al., 2018). Taigi galima teigti, jog yra svarbu palyginti ne tik vaikų fizinio raštingumo rezultatus su tėvų fiziniu aktyvumu, bet ir atsižvelgti į vaikų ir tėvų lytį.

Pradinių klasių mokinių fizinio raštingumo žinių ir supratimo srityje rezultatų analizė lyties aspektu atskleidė, jog mergaitės pasiekė aukštesnį lygmenį nei berniukai.

Skirtingai nei Kanadoje atlikto tyrimo metu, kuriame naudotas tas pats klausimynas vaikų žinių ir supratimo įvertinimui, lyties aspektu statistiškai reikšmingi skirtumai nenustatyti (Longmuir et al., 2015). Palyginus 2019 m. ir 2022 m. Lietuvoje atliktų analogiškų bandomųjų tyrimų su tos pačios mokyklos trečios klasės berniukais ir mergaitėmis (prieš COVID-19 pandemiją ir jai besibaigiant) rezultatus nustatyta, jog pradinių klasių mokinių fizinis raštingumas, reikšmingai sumažėjęs fizinio aktyvumo ir fizinio pajėgumo srityse, žinių ir supratimo srityje stipriai nepakito (Širkaitė ir Gruodytė-Račienė, 2022). Galima tokio skirtumo priežastis – vaikai gavo reikiamas teorines žinias, nes pamokos, nors ir nuotoliniu būdu, tebevyko. Belanger et al. (2018) pažymi, jog vaiko žinių ir supratimo lygis nėra tapatus jo fizinio aktyvumo įpročiams, t. y. gali žinoti kuo fizinis aktyvumas naudingas, bet nesiimti jokių veiksmų tam rezultatui įgyvendinti; kaip ir nereikia to, jog jei vaikas nepasiekia rekomenduojamos fizinio aktyvumo apimtys, tai jis nežino apie aktyvios gyvensenos naudą sveikatai.

Šiame tyrime nustatyti silpni, tačiau statistiškai reikšmingi tarpusavio ryšiai: kuo fiziškai aktyvesnis vaikas, tuo jo fizinis raštingumas *žinių ir supratimo* srityje yra aukštesnio lygio; ir atvirkščiai – kuo didesnis vaiko kūno masės indeksas, tuo jo fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygis yra žemesnis. Reguliaraus mankštinimosi ir fiziškai aktyvaus gyvenimo būdo nauda sveikatai yra akivaizdi: savo sisteminėje apžvalginių tyrimų analizėje mokslininkai Warburton & Bredin (2017) konstatuoja, kad fizinis aktyvumas yra susijęs su mažesne rizika susirgti ne mažiau kaip 25-iomis lėtinėmis ligomis ar pasireikšti priešlaikinio mirtingumo atvejams. Kiekvienas asmuo turi būti mokomas fizinio raštingumo (Castelli et al., 2015) ir skatinamas ugdytis fiziškai aktyvios gyvensenos įpročius (Telama et al., 2014) nuo ankstyvo amžiaus. Pasauliniame fizinio aktyvumo veiksmų plane 2018–2030 m. (World Health Organization, 2018) pateikiama bendra vizija kaip padidinti įvairaus amžiaus ir gebėjimų žmonių galimybes kasdien būti fiziškai aktyvesniems namuose, darbe, mokykloje ir savo vietinėse bendruomenėse. Šiame dokumente pabrėžiamas ir mokyklų svarbus vaidmuo (Veiksmas 3.1.): siekiant įgyvendinti PSO direktyvą 15 proc. sumažinti žmonių fizinio pasyvumo paplitimą globaliu mastu dar iki 2030-ųjų metų, ugdymo įstaigos – nuo ikimokyklinio iki aukštojo mokslo – turi užtikrinti geros kokybės fizinio ugdymo teikimą ir palankias fizinio aktyvumo galimybes.

Apibendrinant galima teigti, jog mūsų tyrimo pradžioje kelta prielaida pasitvirtino iš dalies – fizinis raštingumas *žinių ir supratimo* srityje yra aukštesnis tų vaikų: (1) kurie yra fiziškai aktyvesni, (2) kurie lanko sportinius būrelius laisvalaikio (tačiau nepasitvirtino mergaičių tarpe), (3) kurių tėvai ar globėjai reguliariai mankštinasi didesniu dažnumu (tačiau nepasitvirtino nesimankštinančiųjų tarpe). Vienas iš šio tyrimo pranašumų yra tai, kad Lietuvoje vis dar trūksta mokslinių tyrimų fizinio raštingumo tema ir duomenų apie vaikų fizinį raštingumą nėra pakankama. Šis tyrimas yra vienas pirmųjų, kuriame nagrinėtas pradinių klasių mokinių fizinio raštingumo lygis *žinių ir supratimo* srityje COVID-19 pandemijos suvaržymų metu. Savo ruožtu vienas šio tyrimo trūkumų yra tai, jog dėl tų pačių suvaržymų apklausa buvo atlikta nuotoliniu būdu, t. y. namuose (internetinėje platformoje), todėl tikriausiai didžioji dalis tėvų, kurie yra suinteresuoti kasdienybėje vaikų fiziniu aktyvumu, pasiūlė savo atžaloms užpildyti anketą (ar padėjo užpildyti patys), dėl to fizinio raštingumo lygis buvo pasiektas pakankamai aukštas. Tikėtina, kad gyvo kontakto metu situacija galėjo būti kitokia, jei į tyrimą būtų įsitraukę visi vaikai iš visų pasirinktų Kauno m. progimnazijų 3–4 klasių. Kitas šio tyrimo ribotumų yra tas, jog fizinis raštingumas įvertintas tik vienoje (*žinių ir supratimo*) srityje. Aukštesnio lygio žinias gali pademonstruoti ir gerai besimokantys, bet nebūtinai sportuojantys ar fiziškai aktyvūs vaikai.

Tokiu atveju skirtumas tarp vaikų galėtų labiau išryškėti, jei būtų lyginama pagal bendrą fizinio raštingumo įvertį (t. y. visose keturiose srityse atskirai nustatytų įverčių sumą). Žinios gali būti įvertintos gerai, bet jei kitose srityse – tokiose kaip kasdieniai įpročiai, fiziniai gebėjimai, motyvacija ir pasitikėjimas savimi – surinktas balas būtų žemas, tai atskleistų tam tikras spragas, netolygumus ir tobulintinas vaiko fizinio raštingumo sritis.

## Išvados

Didžiosios daugumos 3–4 klasių mokinių fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygis yra pakankamas ir pranokstantis, ir tik ketvirtadalis vaikų neatitinka minimalaus rekomenduojamo lygio. Pradinių klasių vaikų fizinis aktyvumas tėvų ar globėjų duomenimis įvertintas pakankamai gerai, lyties aspektu fizinio aktyvumo skirtumų nenustatyta. Berniukai, kurie po pamokų lanko sporto būrelį, turi aukštesnį fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* balą lyginant su berniukais, kurie sportinių būrelių nelanko. Mergaičių grupėje rezultatai statistiškai nesiskyrė. Nustatyta, jog fiziškai aktyvesnių vaikų fizinio raštingumo lygis srityje *žinios ir supratimas* yra aukštesnis. Fiziškai aktyvesnių tėvų ar globėjų, reguliariai besimankštinančių 3–5 k./sav. vaikų fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygis yra aukštesnis, negu vaikų, kurių tėvai ar globėjai yra pasyvesni ir reguliariai mankštinasi 1–2 k./sav., tačiau pastarųjų vaikų fizinis raštingumas įvertintas žemiau, negu reguliariai nesimankštinančių tėvų ar globėjų. Kuo didesnis vaiko kūno masės indeksas, tuo fizinio raštingumo srities *žinios ir supratimas* lygis žemesnis.

## Literatūra

- Allan, V., Turnnidge, J., & Côté, J. (2017). Evaluating approaches to physical literacy through the lens of positive youth development. *Quest*, 69(4), 515–530. <https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1320294>
- Ašmegienė, J., Izokaitis, J., Juzonienė, J., & Norušaitienė, I., Cickevičiūtė-Rutkauskienė, R., Blaževičienė, Ž., Balčiūtė, D., Marcikonytė, R., Raginienė, R. (2019). *Ar užtikrinamas vaikų sveikatos stiprinimas. Valstybinio audito ataskaita. 2019 m. gruodžio 2 d. Nr. VA-8*. Valstybės kontrolė – aukščiausioji audito institucija. <https://www.valstybeskontrolė.lt/LT/Product/Download/3763>
- Belanger, K., Barnes, J. D., Longmuir, P.E., Anderson, K.D., Bruner, B., Copeland, J.L., Gregg, M. J., Hall, N., Kolen, A. M., Lane, K. N., Law, B., MacDonald, D. J., Martin, L. J., Saunders, T. J., Sheehan, D., Stone, M., Woodruff, S. J., & Tremblay, M. S. (2018). The relationship between physical literacy scores and adherence to Canadian physical activity and sedentary behavior guidelines. *BMC Public Health*, 18(2), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5897-4>
- Bopp, T., & Stellefson, M. (2020). Practical and ethical considerations for schools using social media to promote physical literacy in youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4), 1225. <https://doi.org/10.3390/ijerph17041225>
- Brokienė, R. (2023). *7–8 klasių mokinių suvokiamas fizinis raštingumas*. Bakalauro baigiamasis darbas [Perceived physical literacy of students in Years 7–8. Undergraduate final thesis]. Lietuvos sporto universitetas.
- Buckler, E. J., Puterman, E., & Faulkner, G. E. (2021). Early childhood education and care: Do we need to develop the physical literacy of educators? *Prospects*, 50(1), 55–68. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0434201>
- Castelli, D. M., Barcelona, J. M., & Bryant, L. (2015). Contextualizing physical literacy in the school environment: The challenges. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 156–163. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.04.003>

- Daukšaitė, K. (2019). *Physical literacy of Lithuanian adolescents of rural living setting*. Bachelor's thesis. Lithuanian sports university.
- Emeljanovas, A., Šukys, S., Gruodytė-Račienė, R., Mežienė, B., Rutkauskaitė, R., Trinkūnienė, L., Fatkulina, N., Obcarskas, L., Gerulskienė, I., & Šileikis, K. (2022). *The Lithuanian physical activity report card for children and youth 2022*. Lietuvos Sporto Universitetas, Kaunas. <http://dspace.lsu.lt/handle/123456789/106>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Healthy Active Living and Obesity Research Group (2014). *Canadian assessment for physical literacy: Manual for test administration*. Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute.
- Ydo, Y. (2021). Physical literacy on the global agenda. *Prospects*, 50, 1–3. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09524-8>
- Janz, K. F., Broffitt, B., & Levy, S. M. (2005). Validation evidence for the Netherlands physical activity questionnaire for young children: the Iowa bone development study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(3), 363–369. <https://doi.org/10.1080/02701367.2005.10599308>
- Keegan, S., Keegan, R., Herlt, A., Lee, T., Olive, L., & Telford, R. (2015). Physical literacy development in Australian youth: A current concern: Inadequacy of physical education in our primary schools. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19, Article e63. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.12.154>
- Lander, N., Hanna, L., Brown, H., Telford, A., Morgan, P., Salmon, J., & Barnett, L. (2015). Physical literacy development in Australian youth: A current concern: Teaching fundamental skills: Even PE specialists need to lift their game. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19, Article e63. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.12.155>
- Longmuir, P. E., Boyer, C., Lloyd, M., Yang, Y., Boiarskaia, E., Zhu, W., & Tremblay, M. S. (2015). The Canadian assessment of physical literacy: Methods for children in grades 4 to 6 (8 to 12 years). *BMC Public Health*, 15(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2106-6>
- McEvoy, E., Heikinaro-Johansson, P., & MacPhail, A. (2017). Physical education teacher educators' views regarding the purpose (s) of school physical education. *Sport, Education and Society*, 22(7), 812–824. <https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1075971>
- Rodrigues, D., Padez, C., & Machado-Rodrigues, A. M. (2018). Active parents, active children: The importance of parental organized physical activity in children's extracurricular sport participation. *Journal of Child Health Care*, 22(1), 159–170. <https://doi.org/10.1177/1367493517741686>
- Sigmundová, D., Badura, P., Sigmund, E., & Bucksch, J. (2018). Weekday–weekend variations in mother-/father–child physical activity and screen time relationship: A cross-sectional study in a random sample of Czech families with 5-to 12-year-old children. *European Journal of Sport Science*, 18(8), 1158–1167. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1474951>
- Solomon-Moore, E., Toumpakari, Z., Sebire, S. J., Thompson, J. L., Lawlor, D. A., & Jago, R. (2018). Roles of mothers and fathers in supporting child physical activity: a cross-sectional mixed-methods study. *BMJ Open*, 8(1). <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019732>
- Širkaitė, M. (2019). *Physical literacy of Lithuanian primary schoolchildren*. Bachelor's thesis. Lithuanian sports university.
- Širkaitė, M. (2022). *COVID-19 pandemijos suvaržymų poveikis pradinųjų klasių mokinių su sveikata susijusiam fiziniam raštingumui*. Magistro baigiamasis darbas [The impact of the COVID-19 pandemic constraints on health-related physical literacy in primary school students]. Lietuvos sporto universitetas.
- Širkaitė, M., & Gruodytė-Račienė, R. (2022). COVID-19 pandemijos suvaržymų poveikis pradinųjų klasių mokinių su sveikata susijusiam fiziniam raštingumui. *Visuomenės sveikata*, 3(98), 52–59. [https://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2022.3\(98\)/VS%202022%203\(98\)%20ORIG%20Covid%20pandemija.pdf](https://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2022.3(98)/VS%202022%203(98)%20ORIG%20Covid%20pandemija.pdf)

- Telama, R., Yang, X., Leskinen, E., Kankaanpää, A., Hirvensalo, M., Tammelin, T., & Raitakari, O. T. (2014). Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 46(5), 955–962. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000181>
- Telford, R. M., Olive, L. S., Keegan, R. J., Keegan, S., Barnett, L. M., & Telford, R. D. (2021 a). Student outcomes of the physical education and physical literacy (PEPL) approach: a pragmatic cluster randomised controlled trial of a multicomponent intervention to improve physical literacy in primary schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 97–110. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799967>
- Telford, R. M., Olive, L. S., Keegan, R. J., Keegan, S., & Telford, R. D. (2021 b). Teacher and school outcomes of the Physical Education and Physical Literacy (PEPL) approach: A pragmatic cluster randomised controlled trial of a multicomponent intervention to improve physical literacy in primary schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(1), 79–96. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799965>
- Urbanaitė-Bendoraitienė, A. (2023). *Physical literacy of 4th grade children and relation to their health*. Bachelor's thesis. Lithuanian sports university.
- Walsh, A. D., Hesketh, K. D., van der Pligt, P., Cameron, A. J., Crawford, D., & Campbell, K. J. (2017). Fathers' perspectives on the diets and physical activity behaviours of their young children. *PloS One*, 12(6), Article e0179210. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179210>
- Warburton, D. E., & Bredin, S. S. (2017). Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541–556. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000437>
- Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issues. *ICSSPE Bulletin*, 65(1.2). [https://www.icsspe.org/sites/default/files/bulletin65\\_0.pdf](https://www.icsspe.org/sites/default/files/bulletin65_0.pdf)
- World Health Organization (2016). *Report of the commission on ending childhood obesity*. Geneva, Switzerland. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- World Health Organization (2018). *ACTIVE: a technical package for increasing physical activity*. Geneva, Switzerland. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514804>

## Summary

### KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING DOMAIN OF PHYSICAL LITERACY OF PRIMARY SCHOOLCHILDREN IN RELATION TO PHYSICAL ACTIVITY

**Viktorija Dambrauskaitė**

*Memelio School, Lithuania*

**Rita Gruodytė-Račienė**

*Lithuanian Sports University, Lithuania*

Physical literacy (PL) comprises several different aspects – physical competency, motivation, self-confidence, knowledge, understanding, daily behaviour in choosing physically active and healthy lifestyle. Learning to move may be even considered as the main literacy that we as humans truly need to acquire (Ydo, 2021). The aim of this cross-sectional pilot study was to evaluate the physical literacy domain of knowledge and understanding of primary school children, and compare it in respect of their own and their parents' physical activity. In total, 103 dyads of 3<sup>rd</sup>-4<sup>th</sup> grade students and their parents (or legal guardians) took part in an online survey which consisted of two parts: (1) children had to fill in the questionnaire of the Canadian Assessment of Physical Literacy (in loose translation to Lithuanian); (2) parents, in addition to demographic data, provided answers regarding their own and their child's physical activity. For this purpose, the Netherlands physical activity

questionnaire (NPAQ) was used. The knowledge and understanding of the majority of children were of achieving and excelling level. Girls had greater results in PL than boys. The more physically active, the greater PL in knowledge and understanding. Boys, but not girls, who are attending sports after school had higher level of PL than their physically passive counterparts. Children, whose parents exercise regularly more often had higher score in PL than those who do it rarely, although children of the latter had lower score in PL than those whose parents do not exercise regularly.

**Keywords:** physical literacy, physical activity, physical education, primary education, knowledge and understanding

*Received 10 November 2024; Accepted 24 December 2024*

Cite as: Dambrauskaitė, V., & Gruodytė-Račienė, R. (2024). Pradinių klasių mokinių fizinis raštingumas žinių ir supratimo srityje fizinio aktyvumo aspektu [Knowledge and understanding domain of physical literacy of primary schoolchildren in relation to physical activity]. *Gamtamokslinis ugdymas / Natural Science Education*, 21(2), 91–104 <https://doi.org/10.48127/gu-nse/24.21.91>



**Viktorija Dambrauskaitė**

Teacher, Memelio School, Liepų Street 19-18, LT-92138 Klaipėda, Lithuania.

E-mail: viktorija.dambrauskaite@memeliomokykla.lt



**Rita Gruodytė-Račienė**

Lithuanian Sports University, Department of Physical and Social Education, Sporto Street 6, LT-44221 Kaunas, Lithuania.

E-mail: rita.gruodyte@lsu.lt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2464-9122>